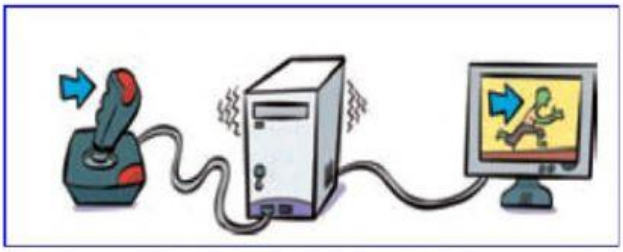
COMPONENTS D'UN ORDINADOR

La paraula **informàtica** es forma a partir de dues paraules: **informació** i **automàtica**.

Hardware: Conjunt de components físics que formen part d'un ordinador (teclat, monitor, ratolí..)

Software: Conjunt de components lògics que formen part d'un ordinador (programes, dades, arxius..)

Ordinador: És una màquina que rep informació, la processa i mostra un resultat.

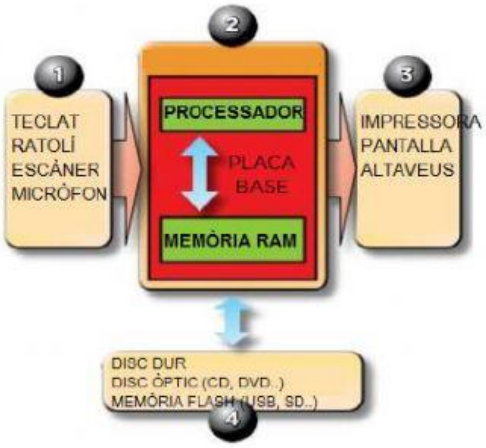


Components d'un ordinador

Els components més importants que formen part d'un ordinador són:

- **La unitat central:** formada pel processador o CPU i la memòria RAM
- **La placa base**
- **Els perifèrics o dispositius**: ratolí, teclat, altaveus..

La unitat central : Està formada pel **processador o CPU** i la **memòria RAM**. S'encarrega de processar i emmagatzemar la informació. El processador i la RAM estan en la **placa base.**



La unitat central :

1. Rep la informació pels perifèrics d'entrada.

2. Processa la informació. (Processador)

3. Mostra els resultats pels perifèrics d'eixida

4. Emmagatzema les dades (en el disc dur, memòria usb...

El **processador o CPU**: S'encarrega de realitzar totes les operacions lògiques (si...sino) i matemàtiques, se li considera el cervell de l'ordinador.

La CPU significa unitat central de processos

La **memòria RAM**: Els programes o jocs normalment estan emmagatzemats en el disc dur, però quan estem utilitzant un programa (Writer, Paint..) o estem jugant a un joc, l'ordinador els guarda en la RAM perquè funcione més ràpid.

És important tindre suficient RAM perquè l'ordinador funcione ràpid.

El contingut de la RAM es perd quan s'apaga l'ordinador.

La **placa base** és una de les parts més importants de l'ordinador ja que connecta el processador, la memòria RAM i les unitats d'emmagatzematge (disc dur, dvd..).

El canal per on circula la informació es denomina **bus**

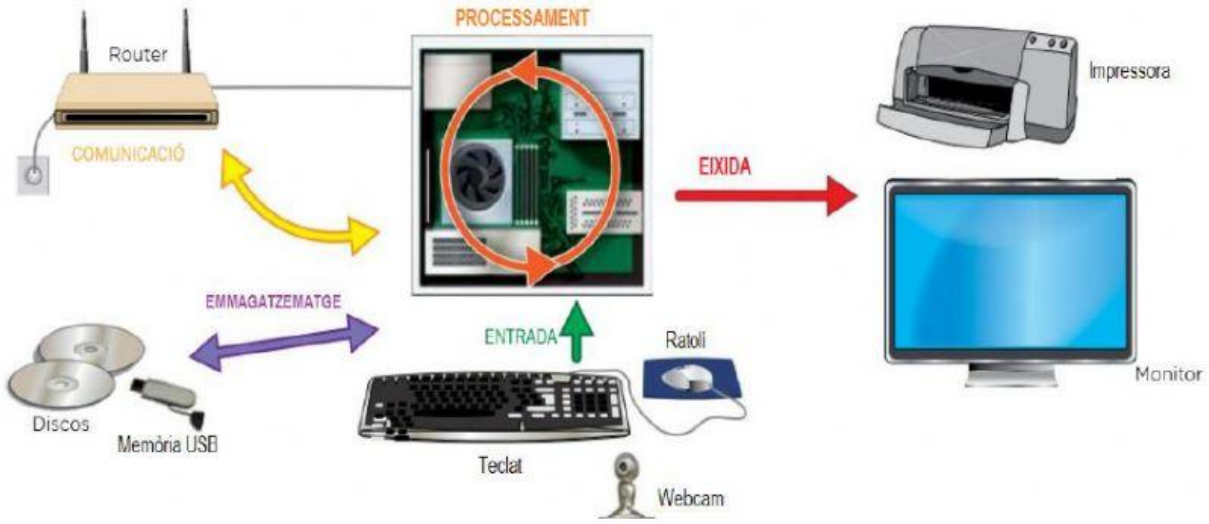
Perifèrics o dispositius: Components que formen part d'un sistema informàtic i es classifiquen en:

–**Perifèrics d'entrad**a: Introduïxen dades a l'ordinador

–**Perifèrics d'eixida**: Mostren la informació que ha processat l'ordinador

–**Perifèrics d'emmagatzematge**:Guarden la informació de forma permanent

–**Perifèrics de comunicació**: Permeten la comunicació en altres ordinadors



PERIFÈRICS D'ENTRADA: SERVEIXEN PER INTRODUIR DADES A L'ORDINADOR

MICRÒFON

TECLAT

RATOLÍ

ESCÀNER

Paregut a una fotocopiadora. S'escaneja el document per a guardar-lo en format digital en l'ordinador.

WEB CAM

LECTOR DE TARGETES

Permet introduir targetes de memòria (de mòbil, d'una càmera de fotos..)

PERIFÈRICS D'EIXIDA: SERVEIXEN PER A MOSTRAR EL RESULTAT O DADES QUE PROCESSA L'ORDINADOR

MONITOR

IMPRESSORA

ALTAVEUS

PERIFÈRICS D'EMMAGATZEMATGE: SERVEIXEN PER A GUARDAR LA INFORMACIÓ (LES DADES COM IMATGES, DOCUMENTS DE TEXTOS, PRESENTACIONS POWERPOINT.. ETC)

DISCS DURS

DISC DUR HDD

DISC DUR SSD
Més ràpid i car.

DISC DUR EXTERN

MEMÒRIA FLASH

USB

TARGETA DE MEMÒRIA SD i MicroSD

TARGETA DE MEMÒRIA Compact Flash

S'utilitzen en telèfons mòbils, càmeres de fotos i tablets.

DISCS ÒPTICS

CD/DVD DE LECTURA
La informació no es pot modificar. No podem gravar. ´Són els videojocs, o una peli o un CD de música

CD/DVD GRAVABLE (R)
Podem gravar informació en ell, però només una vegada. Poden ser +R, -R

CD/DVD REGRAVABLE (RW)
Podem gravar informació en ell, però només una vegada. Poden ser +RW, -RW

PERIFÈRICS DE COMUNICACIÓ: PERMETEN LA COMUNICACIÓ AMB ALTRESRDINADORS O ALTRES PERIFÈRICS (PER EXEMPLE UN ROUTER)

ROUTER

Permet que un ordinador puga accedir a Internet i comunicar-se amb altres. La comunicació amb el router pot ser per cable o inalàmbricament (Wi-Fi)

SWITCH

S'utilitza per a tindre una xarxa local, que consistix en connectar uns quants ordinadors que estan en un mateix lloc (una casa, una oficina, un col.legi..) i altres dispositius com una impressora.

TARGETES DE XARXA

S'utilitza per a tindre una xarxa local, que consistix en connectar uns quants ordinadors que estan en un mateix lloc (una casa, una oficina, un col.legi..) i altres dispositius com una impressora.

ETHERNET

La targeta Ethernet es col.loca en la placa base. De ella ix un cable fins al Router o Switch.

INALÀMBRICA PCI

La targeta PCI es col.loca en la placa base. De ella ix un cable fins al Router o Switch.

La connexió es fa per Wi-Fi

INALÀMBRICA USB

Es col.loca en un port USB

La connexió es fa per Wi-Fi